



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0000113
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 01월 02일
Date of Application JAN 02, 2003

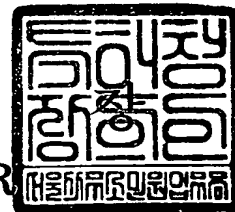
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 10 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER





1020030000113

출력 일자: 2003/10/16

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.01.02
【발명의 명칭】	영상 /음향/문자 기록/재생 장치 및 그 폴더명 표시 방법
【발명의 영문명칭】	Video/audio/text data recording/reproducing apparatus and method of displaying folder name thereof
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	정홍식
【대리인코드】	9-1998-000543-3
【포괄위임등록번호】	2000-046970-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김철민
【성명의 영문표기】	KIM,CHUL MIN
【주민등록번호】	620724-1002617
【우편번호】	442-726
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 벽적골9단지아파트 924동 1601호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 정홍식 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	14 면 14,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	6 항 301,000 원
【합계】	344,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

**【요약서】****【요약】**

영상/음향/문자 기록/재생 장치 및 그 폴더명 표시방법이 개시된다. 기억장치에 기록된 영상신호를 재생하여 외부 디스플레이장치로 출력하는 영상 기록/재생장치에 있어서, 기억장치에는 정지영상파일 및/또는 음향파일이 기억장치의 상위폴더 및/또는 상위폴더에 종속되는 적어도 하나의 하위폴더에 기록되며, 원격제어기와 같은 외부입력장치로부터 기억장치에 기록된 정지영상파일 및/또는 음향파일에 대한 플레이 리스트화면 표시요청신호가 수신되면, 플레이 리스트화면을 표시하되 플레이 리스트화면의 소정 제1영역에는 상위폴더의 폴더명이 표시되며, 플레이 리스트화면에 하위폴더가 표시된 경우 하위폴더에 대한 선택신호가 수신되면, 선택된 하위폴더에 기록된 정지영상파일 및/또는 음향파일을 배열하되 플레이 리스트화면의 소정 제2영역에는 선택된 하위폴더의 폴더명이 표시되도록 처리하는 메인 제어부를 포함한다. 따라서, 본 발명에 따르면 사용자는 기억장치에 기록된 프로그램의 위치정보를 사용자가 쉽게 파악할 수 있다.

【대표도】

도 7

【색인어】

DVDP, HDD, 폴더



【명세서】

【발명의 명칭】

영상/음향/문자 기록/재생 장치 및 그 폴더명 표시 방법{Video/audio/text data recording/reproducing apparatus and method of displaying folder name thereof}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 영상/음향/문자 기록/재생 장치가 적용되는 디스플레이 시스템을 나타내 보인 도면이고,

도 2는 도 1의 영상/음향/문자 기록/재생 장치의 블록도이고,

도 3은 도 1의 원격제어기를 개략적으로 도시한 평면도,

도 4는 도 3의 메뉴키가 선택되었을 때 디스플레이 장치에 표시되는 초기 메뉴 안내 리스트 화면,

도 5는 도 4의 메뉴 안내 리스트 중에서 체크 박스가 선택되었을 때 후속으로 표시되는 화면,

도 6은 도 5의 HDD 플레이 리스트 메뉴가 선택되었을 때 하드디스크 드라이브에 기록된 음향 파일 리스트를 도시한 화면,

도 7은 도 6의 하위폴더가 선택되었을 때 후속으로 표시되는 하위폴더의 음향 파일 리스트를 도시한 화면,

도 8은 도 4의 메뉴 안내 리스트 중에서 포토 앨범이 선택되었을 때 후속으로 표시되는 화면,



도 9는 도 8의 HDD 플레이 리스트 메뉴가 선택되었을 때 하드디스크 드라이브에 기록된 정지영상 파일 리스트를 도시한 화면,

도 10은 도 9의 하위폴더가 선택되었을 때 후속으로 표시되는 하위폴더의 정지영상 파일 리스트를 도시한 화면, 그리고,

도 11은 본 발명에 의한 영상 기록/재생장치의 폴더명 표시방법을 위한 제어수순을 도시한 흐름도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 설명 *

100 : 영상/음향/문자 기록/재생 장치

400 : 초기 메뉴 안내 리스트 화면 600, 900 : 플레이 리스트 화면

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<15> 본 발명은 영상/음향/문자 기록/재생 장치 및 그 폴더명 표시방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 음악 및 사진이 저장된 기억장치의 폴더명을 사용자가 쉽게 인지할 수 있도록 구도된 플레이 리스트 화면을 제공하는 영상/음향/문자 기록/재생 장치 및 그 폴더명 표시방법에 관한 것이다.

<16> 방송신호를 기록매체에 기록 및 기록된 방송신호를 재생할 수 있는 영상/음향/문자 기록/재생 장치는 방송신호의 디지털화 및 압축기술의 발전에 따라 그 기능이 다양하게 확장되고 있다. 이러한 영상 기록/재생장치는 각각이 독립된 기능을 수행하는 제1디바이스 및 제2디



바이스가 하나로 조합된 콤비네이션 형태의 제품으로 출시되고 있는 추세이며, A/V신호를 기록 및 재생할 수 있는 기능을 구비한다.

- <17> 최근에 출시되는 콤비네이션 형태의 영상/음향/문자 기록/재생 장치는 제1디바이스인 DVD와 제2디바이스인 하드디스크 드라이브(Hard Disk Driver)가 하나로 케이싱된 제품을 예로 들 수 있다. 이러한 영상 기록/재생장치는 위성방송신호, 케이블 방송, 인터넷을 통한 네트워크 방송 등 다양한 영상소스의 이용을 지원하도록 개발되고 있는 추세이다.
- <18> 하드디스크 드라이브는 어드레스를 이용하여 원하는 데이터에 직접 접근하는 방식인 랜덤 액세스(Random Access)가 가능하며, 데이터 전송속도가 고속이며 대용량 기록이 가능하므로 AV(Audio & Video) 데이터 기록장치로 사용되고 있다.
- <19> AV 데이터는 크게 동영상 데이터, 정지영상 데이터 및 음향 데이터로 구분지을 수 있다. 각 데이터는 하드디스크 드라이브의 물리적으로 세분화된 영역에 파일화하여 기록되며, 각 데이터는 화면에 리스트업되어 표시된다.
- <20> 그러나, 상술한 바와 같은 종래의 영상/음향/문자 기록/재생 장치에 있어서, 하드디스크 드라이브에 기록된 플레이 리스트를 화면에 표시한 후, 표시된 플레이 리스트 중 소정의 데이터를 선택할 때, 화면에는 선택된 데이터에 대한 파일정보 예를 들어, 파일명, 용량, 재생시간 등은 표시되나, 선택된 데이터가 기록된 하드디스크 드라이브 내의 위치정보는 표시되지 않는다. 예를 들어, 선택된 데이터가 소정의 하위폴더에 위치하는 경우 선택된 데이터가 위치하는 하위폴더의 폴더명은 표시되지 않음으로써, 사용자는 선택된 데이터가 기록된 폴더명을 정확히 인지할 수 없다는 불편함이 발생한다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<21> 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 기억장치에 기록된 프로그램의 위치정보를 사용자가 쉽게 파악할 수 있도록 하는 플레이 리스트를 제공할 수 있는 영상 기록/재생장치 및 그 폴더명 표시방법을 제공하는데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<22> 상기와 같은 기술적 과제를 달성하기 위한, 본 발명에 따른 정지영상파일 및/또는 음향 파일이 기억장치의 상위폴더 및/또는 상기 상위폴더에 종속되는 적어도 하나의 하위폴더에 기록되며, 기록된 상기 각 파일을 재생하여 디스플레이장치로 출력하는 영상/음향/문자 기록/재생 장치에 있어서, 기록매체에 기록된 영상신호를 재생하는 기록매체 재생부와, 상기 영상/음향/문자 기록/재생장치에서 지원되는 기능을 선택할 수 있는 외부입력장치로부터의 사용자 입력신호를 수신할 수 있게 본체상에 설치된 인터페이스부 및 상기 외부입력장치로부터 상기 기억장치에 기록된 상기 정지영상파일 및/또는 상기 음향파일에 대한 플레이 리스트화면 표시요청신호가 수신되면, 상기 플레이 리스트화면을 표시하되 상기 플레이 리스트화면의 소정 제1영역에는 상기 상위폴더의 폴더명이 표시되며, 상기 플레이 리스트화면에 상기 하위폴더가 표시된 경우 상기 하위폴더에 대한 선택신호가 수신되면, 상기 선택된 하위폴더에 기록된 상기 정지영상파일 및/또는 상기 음향파일을 배열하되 상기 플레이 리스트화면의 소정 제2영역에는 상기 선택된 하위폴더의 폴더명이 표시되도록 처리하는 메인 제어부를 포함한다.

<23> 보다 상세하게는, 상기 상위폴더의 폴더명이 표시되는 상기 소정 제1영역 및 상기 선택된 하위폴더의 폴더명이 표시되는 상기 소정 제2영역은 동일하다.



- <24> 나아가, 상기 기억장치는 하드디스크 드라이브이고, 상기 기록매체는 디지털 비디오 디스크이며, 상기 기록매체 재생부는 디지털 비디오 디스크 플레이어이다.
- <25> 한편, 상기와 같은 기술적 과제를 달성하기 위한, 본 발명에 따른 상위폴더 및 상기 상위폴더에 종속되는 적어도 하나의 하위폴더로 구분되어 정지영상파일 및/또는 음향파일을 상기 상위폴더 및/또는 상기 적어도 하나의 하위폴더에 저장할 수 있는 기억장치 및 기록매체에 기록된 영상/음향신호를 재생하여 디스플레이 장치로 출력하는 기록매체 재생부를 가지는 영상/음향/문자 기록/재생 장치의 폴더명 표시방법에 있어서, 상기 기억장치에 저장된 상기 정지영상파일 및/또는 상기 음향파일에 대한 플레이 리스트화면 표시요청신호가 수신되면, 상기 플레이 리스트화면을 표시하되 상기 플레이 리스트화면의 소정 제1영역에는 상기 상위폴더의 폴더명을 표시하는 단계 및 상기 플레이 리스트화면에 상기 하위폴더가 표시된 경우 상기 하위폴더에 대한 선택신호가 수신되면, 상기 선택된 하위폴더에 기록된 상기 정지영상파일 및/또는 상기 음향파일을 배열하되 상기 플레이 리스트 화면의 소정 제2영역에는 상기 선택된 하위폴더의 폴더명이 표시하는 단계를 포함한다.
- <26> 보다 상세하게는, 상기 상위폴더의 폴더명이 표시되는 상기 소정 제1영역 및 상기 선택된 하위폴더의 폴더명이 표시되는 상기 소정 제2영역은 동일하다.
- <27> 또한, 상기 기억장치는 하드디스크 드라이브이고, 상기 기록매체는 디지털 비디오 디스크이며, 상기 기록매체 재생부는 디지털 비디오 디스크 플레이어이다.
- <28> 이하에서는 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다.
- <29> 도 1은 본 발명에 따른 영상/음향/문자 기록/재생 장치가 적용되는 디스플레이 시스템을 개략적으로 나타내 보인 도면이다.



- <30> 도면을 참조하면, 영상/음향/문자 기록/재생 장치(100)는 디스플레이장치인 텔레비전(300)과 전송케이블(350)에 의해 접속되어 있다.
- <31> 영상/음향/문자 기록/재생 장치(100)는 외부 입력장치인 원격제어기(200)로부터 수신된 신호를 처리하고, 표시정보를 텔레비전(300)으로 전송한다. 여기서 외부입력장치는 적외선과 같은 무선신호를 송출하는 원격제어기(200) 뿐만아니라 유선방식의 키보드와 같은 타 입력장치도 적용될 수 있음은 물론이다.
- <32> 영상/음향/문자 기록/재생 장치(100)는 여러 개의 영상소스로부터 제공되는 영상신호를 적어도 하나 이상 수신할 수 있도록 구축된다. 영상소스의 예로서는 지상파 텔레비전 방송, 위성방송, 케이블 인입선, 컴퓨터선 또는 모뎀선과 같이 신호를 전송할 수 있는 다른 매체를 포함할 수 있다.
- <33> 즉, 케이블, 위성 접시형 안테나(satellite dish), 로컬케이블(local cable), 디지털 방송소스(DBS: Digital Broadcast Source), 일반적인 안테나, 인터넷, 다른 컴퓨터 소스, 캠코더, 디스크 플레이어, 셋톱박스 등과 같은 영상소스 중 적어도 하나 이상을 수신할 수 있도록 구축된 영상/음향/문자 기록/재생 장치에 이하에서 설명되는 본 발명이 적용된다.
- <34> 이러한 영상/음향/문자 기록/재생 장치의 일 실시예에 따른 블록도가 도 2에 도시되어 있다.
- <35> 도 2를 참조하면, 영상/음향/문자 기록/재생 장치(100)는 입/출력 단자부(110), 튜너(121), 스위칭부(123), 입/출력 제어부(125), 엠팩 인코더(141), 하드디스크 드라이브(151), 디스크 플레이어(155), 메인제어부(160)를 구비한다. 또한, 도 2에서 메인제어부(160)에 의한 제어신호의 흐름은 개략적으로 도시한다.

- <36> 입/출력 단자부(110)는 다양한 영상신호 소스로부터 생성된 신호를 수신 및 수신된 신호 또는 대용량 기억장치로 적용된 하드디스크 드라이브(151)부터 재생된 신호를 출력할 수 있도록 되어 있다.
- <37> 입/출력 단자부(110)는 슈퍼비디오 입력단자(S-V IN)(111) 및 출력 단자(S-ViDEO)(112), RF입력 단자(RF IN)(113) 및 출력단자(RF OUT)(114), 라인 비디오/오디언 입력단자(LINE V_IN, LINE A_IN)(115) 및 출력단자(LINE V_OUT, LINE A_OUT)(116), 디지털 오디오신호 출력단자 (SPDIF;Serial Parallel Digital interface)(117), USB(미도시), IEEE1394(미도시), DV단자(미도시)가 옵션으로 마련되어 있다.
- <38> 여기서 입/출력 관계만 다르고 신호의 형식이 동일한 요소에 대해 입력단자 또는 출력 단자 중 어느 하나에 대해 보다 상세하게 설명하면, 슈퍼비디오 입력단자(111)는 디지털 형태의 상호 분리된 휘도 신호(Y)와 색신호(Color)를 수신하는 단자로서, 디지털 캠코더, DVD플레이어, 셋톱박스 등과 연결되어 이용된다.
- <39> RF 입력단자(113)는 공중파 방송신호를 수신하는 단자로서, 통상 안테나와 접속된다.
- <40> 라인 비디오/오디언 입력단자(115)는 휘도신호(Y)와 색신호가 혼합된 아날로그상의 신호를 수신하는 단자로서, 아날로그 영상신호의 출력을 지원하는 캠코더, DVD플레이어, 셋톱박스 등과 연결되어 이용된다.
- <41> 디지털 오디오 출력단자(117)는 메인제어부(160)에서 전송되는 디지털 오디오 신호를 외부로 출력하는 단자이다.
- <42> 튜너(121)는 메인제어부(160)에 의해 제어되는 입/출력 제어부(125)에서 요청하는 채널의 방송신호가 RF입력단자(113)를 통해 수신될 수 있도록 수신 채널을 조정한다.

- <43> 스위칭부(123)는 입/출력제어부(125)에 제어되어 스위칭부(123)에 접속된 입/출력 단자들 상호간에 대해 선택적으로 연결되도록 제어한다.
- <44> 비디오 디코더(131)는 메인제어부(160)에 제어되어 슈퍼 비디오 입력단자(111) 또는 스위칭부(123)를 통해 수신된 신호를 디코딩하여 출력한다.
- <45> 오디오 A/D 변환부(133)는 스위칭부(123)를 거쳐 입력되는 아날로그상의 오디오신호를 디지털신호로 변환하여 엠팩 인코더(141)로 출력한다.
- <46> 엠팩 인코더(141)는 메인제어부(160)에 제어되어 오디오 A/D 변환부(133)에서 출력되는 오디오 신호와 비디오 디코더(131)에서 출력되는 비디오신호를 설정된 압축포맷방식에 의해 인코딩하고, 기록대상 데이터에 대해서는 대용량 기억장치인 하드디스크 드라이브(151)에 저장한다.
- <47> 이와 더불어, 하드디스크 드라이브(151)에 기록되는 데이터는 영상/음향/문자데이터(audio/video/text) 중 적어도 어느 하나의 형태를 가지며, 이 중 어느 하나에 대한 표시명령 신호가 원격제어기(200)로부터 인가되면 메인제어부(160)이 제어에 의해 텔레비전(300)에 표시 가능하다.
- <48> 제1에쓰디램(SDRAM)(143)은 엠팩 인코더(141)에서 인코딩처리시 이용하는 메모리이다.
- <49> 데이터 이동경로 제공부(157)는 하드디스크 드라이브(151) 및/또는 디스크 플레이어(155)에 삽입된 CD(Compact Disk) 및/또는 DVD(Digital Video Disk)에 기록된 데이터의 이동경로를 제공한다. 즉, 데이터 이동경로 제공부(157)는 디스크 플레이어(155)의 CD 및/또는 DVD에 기록된 데이터를 하드디스크 드라이브(151)에 기록 또는 하드디스크 드라이브(151)에 기록된 데이터를 디스크 플레이어(155)의 CD 및/또는 DVD에 기록 또는 엠팩 인코더(141)에서 인



코딩된 데이터를 하드디스크 드라이브(151)에 기록하는 경우 이동 경로를 메인제어부(160)에 제어에 의해 제공한다.

<50> 디스크 플레이어(155)는 영상/음향/문자 기록/재생 장치(100)에 내장되어 있다. 디스크 플레이어(155)는 기록매체 예를들면 DVD 및/또는 CD에 기록된 데이터를 재생하기 위해 로딩하는 DVD 플레이어가 적용되며, 이와 더불어 기록매체에 소정의 데이터도 기록가능하다. 기록되는 데이터의 형태는 영상/음향/문자데이터(audio/video/text) 중 적어도 어느 하나이다.

<51> 디스크 플레이어(155)는 메인제어부(160)에 제어되어 기록/재생 동작을 수행할 수 있도록 접속되어 있다.

<52> 수광부(171)는 인터페이스로 적용된 것으로서 외부 입력장치인 원격제어기(200)에서 송출된 사용자 조작신호를 수신하여 메인제어부(160)에 출력한다.

<53> 키입력부(173)는 영상/음향/문자 기록/재생장치(100)에서 지원하는 기능을 선택 또는 수행하기 위한 명령을 메인제어부(160)로 발생하는 다수의 기능키(미도시)를 구비한다.

<54> 메인제어부(160)는 수광부(171)를 통해 수신된 사용자 조작신호를 처리하고, 각 요소를 제어한다.

<55> 메인제어부(160)는 중앙처리장치(CPU)(161)와 엠팩방식으로 압축된 신호를 디코딩하는 엠팩 디코더(163)가 복합되어 단일 칩형태의 IC로 되어 있다. 엠팩 디코더(163)는 별도의 칩으로 분리되어 메인제어부(160)와 접속될 수 있음은 물론이다.

<56> 플래쉬 메모리(Flash Memory)(165)에는 메인제어부(160)의 기능 수행과 관련된 각종 프로그램이 기록되어 있다. 플래쉬 메모리(165)에는 후술하는 메뉴 안내 리스트 화면의 처리를

수행하는 프로그램이 저장된 GUI(Graphic User Interface) 저장부(165a)가 설치되어 있다. 제 2에쓰디램(SDRAM)(167)은 메인제어부(160)가 이용하는 일시적 기억장소이다.

- <57> 오디오 D/A 변환부(135)는 메인제어부(160)의 앰팩 디코더(163)에서 출력되는 디지털 오디오 신호를 아날로그 오디오 신호로 변환하여 스위칭부(123)로 출력한다.
- <58> 비디오 인코더(137)는 비디오 디코더(131) 또는 앰팩 디코더(163)로부터 출력되는 비디오 신호를 인코딩하여 스위칭부(123)로 출력한다.
- <59> 입/출력 제어부(125)는 메인제어부(160)에 제어되어 튜너(121), 스위칭부(123)를 제어한다.
- <60> 이러한 영상/음향/문자 기록/재생 장치(100)에서 메인제어부(160)는 기동시 플래쉬 메모리(165)에 탑재된 운영 프로그램을 로딩하여 지원되는 각종 기능을 원격제어기(200)로부터 수광부(171)를 통해 수신된 신호에 대응하여 처리한다.
- <61> 이하에서는 원격제어기의 키 선택에 따른 메인제어부의 기억장치 제어방법을 메뉴 안내 리스트 화면처리와 관련하여 보다 상세하게 설명한다.
- <62> 먼저, 설명에 앞서 본 발명의 영상/음향/문자 기록/재생 장치(100)의 외부 입력장치인 원격제어기(200)가 도시된 도 3을 참조하여 메뉴 안내 리스트 화면 조작과 관련된 요소를 중심으로 설명한다.
- <63> 도면에서 참조부호 211은 메뉴 안내 리스트 화면의 로딩 및 클로징(closing)을 지시할 때 이용되는 메뉴키이고, 213, 215, 217, 219로 표기된 부분은 후술하는 메뉴안내 리스트 화면에 분류되어 리스트된 메뉴에 대한 커서의 이동을 지시하는데 이용되는 좌, 우 상, 하 방향키



이다. 또한 참조부호 221은 메뉴를 선택할 때 이용되는 엔터키이고, 223은 현재 화면에서 이
전화면으로 되돌리고자 할 때 이용되는 리턴키이다.

<64> 그 밖의 나머지 키들은 영상/음향/문자 기록/재생 장치(100) 및 텔레비전(300) 등을 조
작하기 위한 알려진 키 및 특정키들로서, 해당 키와 인접되게 표시된 문자를 통해 키의 기능을
쉽게 이해할 수 있고, 각 키의 기능에 대한 상세한 설명을 생략하여도 본 발명을 이해하는 데
에는 지장이 없으므로 상세한 설명은 생략한다.

<65> 이하에서는 텔레비전(300)에 메뉴 안내 리스트를 표시한 후, 이를 이용하여 하드디스크
드라이브(151)에 기록된 프로그램에 대한 위치정보를 표시하는 것을 메뉴 안내 리스트 화면 처
리와 관련하여 보다 상세하게 설명한다.

<66> 먼저, 하드디스크 드라이브(151)에 기록된 프로그램은 A/V 데이터로서, 크게 동영상 데
이터, 정지영상 데이터 및 음향 데이터로 구분지을 수 있으며, 각 데이터는 하드디스크 드라이브
(151)의 물리적으로 구분된 영역에 파일화하여 기록된다. 예를 들어, 사진과 같은 정지영상
데이터는 '*.jpg' 파일로, 음악과 같은 음향 데이터는 '*.mp3' 등과 같은 파일로 저장된다.

<67> 또한, 하드디스크 드라이브(151)에 기록되는 AV 데이터를 체계적으로 관리하기 위해, 하
드디스크 드라이브(151)는 가상적으로 세분화된 상위폴더 및 상위폴더에 종속되는 다수의 하위
폴더를 갖는다. 이러한 경우, 각 데이터는 하드디스크 드라이브(151)의 가상적으로 세분화된
상위폴더 또는 하위폴더 아래에 위치하도록 저장될 수 있다. 또한, 소정의 하위폴더에는 한
종류의 데이터(예를 들어, 확장자 'jpg'를 갖는 데이터)만 저장되는 것이 아니라, 확장자
'jpg' 및/또는 'mp3' 등을 갖는 각종 데이터가 혼용으로 저장가능하다.

- <68> 한편, 하드디스크 드라이브(151)에 기록된 프로그램 중, 정지영상 데이터 및/또는 음향 데이터의 정보를 얻기 위해 플레이 리스트 화면을 나타내기 위해서는 텔레비전(300)에 메뉴 안내 리스트를 표시한다. 그리고, 원격제어기(200)를 이용하여 영상/음향/문자 기록/재생 장치(100)에서 제공하는 기능 제어를 수행하도록 한다.
- <69> 도 4는 도 3의 메뉴키가 선택되었을 때 디스플레이 장치에 표시되는 초기 메뉴 안내 리스트 화면의 일 예를 도시한 도면이다.
- <70> 도 4를 참조하면, 원격제어기(200)의 메뉴키(211)가 선택된 신호가 수광부(171)로 수신되면, 메인제어부(160)는 GUI 저장부(165a)에 저장된 프로그램을 실행하여 텔레비전(300)과 접속된 출력단자, 예를 들면, 라인 비디오/오디오 출력단자(116)를 통해 텔레비전(300)에 초기 메뉴 안내 리스트 화면(400)을 제공한다.
- <71> 초기 메뉴 안내 리스트 화면(400) 및 후술할 플레이 리스트 화면(600, 900)은 GUI를 제공하는 화면이다.
- <72> 초기 메뉴 안내 리스트 화면(400)은 수직으로 상단 영역(up), 중단 영역(mid) 및 하단 영역(lower)으로 나뉘고, 수평으로는 각 단은 제1블럭(up_1, mid_1, lower_1) 및 제2블럭(up_2, mid_2, lower_2)으로 나뉜다.
- <73> 상단영역(up)의 제1블럭(up_1)에는 초기 메뉴 안내 리스트 화면(400)을 나타내는 "MENU"가 표시되며, 중단영역(mid)의 제1블럭(mid_1)에는 메인메뉴가 표시되며, 하단영역(lower)에는 메뉴 가이드 리스트 화면(400)의 이용에 대응되는 원격제어기(200)의 키조작 이용 정보가 표시된다.

<74> 한편, 메인메뉴에는 하드디스크 드라이브(151)에 저장된 데이터의 관리를 위한 "디지털 리코더(Digital Recorder)" 메뉴, DVD 플레이어(155)에 저장된 프로그램의 제어를 위한 "DVD 플레이어(DVD Player)" 메뉴, 하드디스크 드라이브(151)에 저장된 데이터 중 음향 데이터의 관리를 위한 "쥬크 박스(Juke Box)" 메뉴, 하드디스크 드라이브(151)에 저장된 데이터 중 정지영상 데이터의 관리를 위한 "포토 앨범(Photo Album)" 메뉴 및 DVD 플레이어(155)의 세팅을 위한 "Set Up" 메뉴 등이 포함된다.

<75> 여기서, 원격제어기(200)의 방향키(213, 215, 217, 219) 및 엔터키(221)를 조작하여 초기 메뉴 안내 리스트 화면(400)의 메인메뉴 중 "쥬크 박스" 메뉴를 선택하면, 도 5에 도시된 바와 같이 "쥬크 박스" 메뉴에 종속되는 서브메뉴가 메인메뉴의 우측에 위치하는 중단영역(mid)의 제2블럭(mid_2)에 표시된다.

<76> 또한, 원격제어기(200)의 방향키(213, 215, 217, 219) 및 엔터키(221)를 이용하여 도 5에 도시된 서브메뉴 중 "HDD 플레이 리스트(HDD Play list)" 메뉴를 선택하면, 도 6에 도시된 바와 같이 하드디스크 드라이브(151)에 기록된 음향 데이터파일에 관한 플레이 리스트 화면(600)이 표시된다.

<77> 도 6에 도시된 "HDD 플레이 리스트" 메뉴는 "쥬크 박스"의 실행과 관련된 음향 데이터 중 하드디스크 드라이브(151)에 기록된 음향 파일에 대한 리스트를 표시해주는 메뉴이다.

<78> 도 6을 참조하면, 플레이 리스트 화면(600)의 상단영역(up) 중 제1블럭(up_1)에는 "쥬크 박스"가 표시되며, 제2블럭(up_2)에는 하드디스크 드라이브(151)의 최상위 폴더의 폴더명인 "Root"가 표시된다. 또한, 플레이 리스트 화면(600)의 중단영역(mid)에는 "쥬크 박스"의 서브

메뉴 중 선택된 서브메뉴의 실행화면이 표시된다. 즉, "쥬크 박스"의 "HDD 플레이 리스트" 메뉴에 대한 플레이 리스트가 표시된다.

<79> 도 6의 경우, "쥬크 박스"의 실행과 관련된 플레이 리스트는 두 개의 하위폴더('Classic'과 'Beatles')와 세 개의 mp3 파일 및 한 개의 wave 파일로 이루어져 있음을 알 수 있다. 즉, "쥬크 박스"의 실행과 관련된 파일은 하드디스크 드라이브(151)의 "Root" 폴더에 총 125개 기록되어 있으며, 자세하게는 두 개의 하위폴더('Classic'과 'Beatles')와 세 개의 mp3 파일 및 한 개의 wave 파일이 기록되어 있음을 알 수 있다.

<80> 여기서, 원격제어기(200)의 방향키(213, 215, 217, 219) 및 엔터키(221)를 이용하여 도 6에 도시된 플레이 리스트 중 "Beatles"로 명명된 하위폴더를 선택하면, 도 7에 도시된 바와 같이 "Root" 폴더에 종속되는 하위폴더인 "Beatles" 폴더에 기록된 파일(예를 들어, 'I want to hold your hand', 'Hey Jude', 'Something')이 리스트업된다. 이와 함께, 플레이 리스트 화면(600)의 상단영역(up) 중 제2블럭(up_2)에는 상위폴더의 폴더명인 "Root" 대신 선택된 하위폴더의 폴더명인 "Beatles"가 표시된다.

<81> 이와 마찬가지로, 도 4와 같은 초기 메뉴 안내 리스트 화면(400)의 메인메뉴 중 "포토 앨범" 메뉴를 선택하면, 도 8에 도시된 바와 같이 "포토 앨범" 메뉴에 종속되는 서브메뉴가 메인메뉴의 우측에 위치하는 중단영역(mid)의 제2블럭(mid_2)에 표시된다. 여기서, 도 8에 도시된 서브메뉴 중 "HDD 플레이 리스트" 메뉴를 선택하면, 도 9에 도시된 바와 같이 하드디스크 드라이브(151)에 기록된 정지영상 데이터 파일에 관한 플레이 리스트 화면(900)이 표시된다.

<82> 도 9에 도시된 "HDD 플레이 리스트" 메뉴는 "포토 앨범"의 실행과 관련된 정지영상 데이터 중, 하드디스크 드라이브(151)에 기록된 정지영상 파일에 대한 리스트를 표시해주는 메뉴이다.

- <83> 도 9를 참조하면, 플레이 리스트 화면(900)의 상단영역(up) 중 제1블럭(up_1)에는 "포토 앨범"이 표시되며, 제2블럭(up_2)에는 하드디스크 드라이브(151)의 최상위 폴더의 폴더명인 "Root"가 표시된다. 또한, 플레이 리스트 화면(900)의 중단영역(mid)에는 "포토 앨범"의 서브 메뉴 중 선택된 서브메뉴의 실행화면이 표시된다. 즉, "포토 앨범"의 "HDD 플레이 리스트" 메뉴에 대한 플레이 리스트가 표시된다.
- <84> 여기서, 원격제어기(200)의 방향키(213, 215, 217, 219) 및 엔터키(221)를 이용하여 도 9에 도시된 플레이 리스트 중 "Flower"로 명명된 하위폴더를 선택하면, 도 10에 도시된 바와 같이 "Root" 폴더에 종속되는 하위폴더인 "Flower" 폴더에 기록된 파일(예를 들어, 'sunflower', 'comsos', 'dandelion')이 리스트업된다. 이와 함께, 플레이 리스트 화면(900)의 상단영역(up) 중 제2블럭(up_2)에는 상위폴더의 폴더명인 "Root" 대신 선택된 하위폴더의 폴더명인 "Flower"가 표시된다.
- <85> 이하에서는 본 발명의 실시예에 따른 영상/음향/문자 기록/재생 장치의 폴더명 표시 방법에 대해 설명한다.
- <86> 도 11은 도 2에 도시된 영상 기록/재생장치의 폴더명 표시방법을 위한 제어수순을 도시한 흐름도이다.
- <87> 도 11을 참조하면, 하드디스크 드라이브(151)에 기록된 정지영상 데이터 및/또는 음향 데이터에 대한 플레이 리스트 화면(600, 900)을 표시하기 위해서는 초기 메뉴 안내 리스트 화면에서 "HDD 플레이 리스트" 메뉴를 선택해야 한다.
- <88> 이를 위해서 먼저, 원격제어기(200)의 메뉴키(211)를 선택하여 도 4에 도시된 것과 같은 초기 메뉴 안내 리스트 화면(400)이 텔레비전(300)에 표시되도록 한다(S1100, S1110).

- <89> 도 4의 메인메뉴가 리스트업된 초기 메뉴 안내 리스트 화면(400)에서 원격제어기(200)의 방향키(217, 219)를 이용하여 "쥬크 박스" 메뉴 또는 "포토 앨범" 메뉴에 커서를 위치시키고 엔터키(221)를 입력하면(S1120), 커서가 위치한 메뉴가 선택되어 텔레비전(300)에 표시된다(S1130). 예를 들어, S1120단계에서 "쥬크 박스" 메뉴를 선택하면, 텔레비전(300)에는 "쥬크 박스" 메뉴의 서브메뉴가 도 5와 같이 표시된다. 이하에서는, S1120단계에서 "쥬크 박스" 메뉴가 선택된 경우를 일 예로 들어 설명한다.
- <90> S1130단계 수행 후, 방향키(215)를 조작하여 커서를 "HDD 플레이 리스트" 메뉴로 이동시킨 후 엔터키(221)를 입력하면 "HDD 플레이 리스트" 메뉴가 선택된다(S1140).
- <91> S1140단계에서 "HDD 플레이 리스트" 메뉴가 선택되면, 메인제어부(160)는 현재의 화면을 변경하여 도 6에 도시된 바와 같이 하드디스크 드라이브(151)에 기록된 음향 데이터에 대한 파일 플레이 리스트를 중단영역(mid)에 리스트업하여 표시한다(S1150).
- <92> S1150단계에서, 플레이 리스트 화면(600)의 상단영역(up) 중 제1블럭(up_1)에는 "쥬크 박스"가 표시되며, 제2블럭(up_2)에는 하드디스크 드라이브(151)의 최상위 폴더의 폴더명인 "Root"가 표시된다. 또한, 플레이 리스트 화면(600)의 중단영역(mid)에는 "쥬크 박스"의 서브메뉴 중 선택된 서브메뉴의 실행화면이 표시된다. 즉, "쥬크 박스"의 "HDD 플레이 리스트" 메뉴에 대한 플레이 리스트가 표시된다.
- <93> 플레이 리스트에서 "Root" 폴더의 하위폴더가 존재하는 경우, 방향키(213, 215, 217, 219) 및 엔터키(221)를 조작하여 소정의 하위폴더를 선택하면(S1160), 선택된 하위폴더내에 위치하는 음향 파일 리스트 및 하위폴더의 폴더명이 플레이 리스트 화면(600)에 표시된다(S1170).

- <94> 예를 들면, 도 6에 도시된 플레이 리스트 중 "Beatles"로 명명된 하위폴더를 선택하면, 도 7에 도시된 바와 같이 "Root" 폴더에 종속되는 하위폴더인 "Beatles" 폴더에 기록된 파일이 중단영역(mid)에 표시된다. 이와 함께, 플레이 리스트 화면(600)의 상단영역(up) 중 제2블럭(up_2)에는 상위폴더의 폴더명인 "Root" 대신 선택된 하위폴더의 폴더명인 "Beatles"가 표시된다.
- <95> 한편, S1120단계에서 "포토 앨범" 메뉴가 선택되면 S1130단계에서는 도 8과 같은 화면이 표시되며, S1140단계에서 "HDD 플레이 리스트" 메뉴가 선택되면 S1150단계에서는 도 9와 같은 플레이 리스트 화면(900)이 표시된다. 그리고, S1160단계에서 도 9에 도시된 플레이 리스트 중 "Flower"로 명명된 하위폴더가 선택되면, 도 10에 도시된 바와 같이 "Root" 폴더에 종속되는 하위폴더인 "Flower" 폴더에 기록된 파일이 리스트업된다. 이와 함께, 플레이 리스트 화면(900)의 상단영역(up) 중 제2블럭(up_2)에는 상위폴더의 폴더명인 "Root" 대신 선택된 하위폴더의 폴더명인 "Flower"가 표시된다.
- <96> 또한, S1120단계, S1140단계 및 S1160단계에서 각각의 input 신호가 인가되지 않으면 각각 S1125단계, S1145단계 및 S1165단계와 같이 유희상태(idle)를 유지한다.
- <97> 한편, S1170단계에서, 선택된 하위폴더의 폴더명은 메인 제어부(160)의 제어에 의해 "Root" 우측에 나열되도록 표시가능하다. 또한, 선택된 하위폴더의 폴더명은 상단영역(up)의 제1블럭(up_1)뿐만 아니라 그 외의 영역에 표시가능하다.
- <98> 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능



한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안될 것이다.

【발명의 효과】

<99> 본 발명에 따른 영상/음향/문자 기록/재생 장치 및 그 폴더명 표시방법에 의하면, 기억 장치에 기록된 프로그램 중 정지영상파일 및 음향파일의 리스트를 안내해주는 플레이 리스트를 이용하면, 폴더 내에 위치하는 소정의 파일이 선택되었을 때 선택된 소정의 파일이 위치하는 폴더의 폴더명이 함께 디스플레이되므로써, 사용자는 현재 표시된 파일이 위치하는 폴더를 보다 쉽게 인지할 수 있다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

정지영상파일 및/또는 음향파일이 기억장치의 상위폴더 및/또는 상기 상위폴더에 종속되는 적어도 하나의 하위폴더에 기록되며, 기록된 상기 각 파일을 재생하여 디스플레이장치로 출력하는 영상/음향/문자 기록/재생 장치에 있어서,

기록매체에 기록된 영상/음향/문자신호를 재생하는 기록매체 재생부;

상기 영상/음향/문자 기록/재생장치에서 지원되는 기능을 선택할 수 있는 외부입력장치로부터의 사용자 입력신호를 수신할 수 있게 본체상에 설치된 인터페이스부; 및

상기 외부입력장치로부터 상기 기억장치에 기록된 상기 정지영상파일 및/또는 상기 음향파일에 대한 플레이 리스트화면 표시요청신호가 수신되면, 상기 플레이 리스트화면을 표시하되 상기 플레이 리스트화면의 소정 제1영역에는 상기 상위폴더의 폴더명이 표시되며, 상기 플레이 리스트화면에 상기 하위폴더가 표시된 경우 상기 하위폴더에 대한 선택신호가 수신되면, 상기 선택된 하위폴더에 기록된 상기 정지영상파일 및/또는 상기 음향파일을 배열하되 상기 플레이 리스트화면의 소정 제2영역에는 상기 선택된 하위폴더의 폴더명이 표시되도록 처리하는 메인 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 영상/음향/문자 기록/재생 장치.

【청구항 2】

제 1항에 있어서,

상기 상위폴더의 폴더명이 표시되는 상기 소정 제1영역 및 상기 선택된 하위폴더의 폴더명이 표시되는 상기 소정 제2영역은 동일한 것을 특징으로 하는 영상/음향/문자 기록/재생 장치.

【청구항 3】

제 1항에 있어서,

상기 기억장치는 하드디스크 드라이브이고, 상기 기록매체는 디지털 비디오 디스크이며, 상기 기록매체 재생부는 디지털 비디오 디스크 플레이어인 것을 특징으로 하는 영상/음향/문자 기록/재생 장치.

【청구항 4】

상위폴더 및 상기 상위폴더에 종속되는 적어도 하나의 하위폴더로 구분되어 정지영상파일 및/또는 음향파일을 상기 상위폴더 및/또는 상기 적어도 하나의 하위폴더에 저장할 수 있는 기억장치 및 기록매체에 기록된 영상/음향신호를 재생하여 디스플레이 장치로 출력하는 기록매체 재생부를 가지는 영상/음향/문자 기록/재생 장치의 폴더명 표시방법에 있어서,

상기 기억장치에 저장된 상기 정지영상파일 및/또는 상기 음향파일에 대한 플레이 리스트화면 표시요청신호가 수신되면, 상기 플레이 리스트화면을 표시하되 상기 플레이 리스트화면의 소정 제1영역에는 상기 상위폴더의 폴더명을 표시하는 단계; 및

상기 플레이 리스트화면에 상기 하위폴더가 표시된 경우 상기 하위폴더에 대한 선택신호가 수신되면, 상기 선택된 하위폴더에 기록된 상기 정지영상파일 및/또는 상기 음향파일을 배열하되 상기 플레이 리스트 화면의 소정 제2영역에는 상기 선택된 하위폴더의 폴더명이 표시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 영상/음향/문자 기록/재생 장치의 폴더명 표시방법.

【청구항 5】

제 4항에 있어서,

제 4항에 있어서,

상기 상위폴더의 폴더명이 표시되는 상기 소정 제1영역 및 상기 선택된 하위폴더의 폴더명이 표시되는 상기 소정 제2영역은 동일한 것을 특징으로 하는 영상/음향/문자 기록/재생 장치의 폴더명 표시방법.

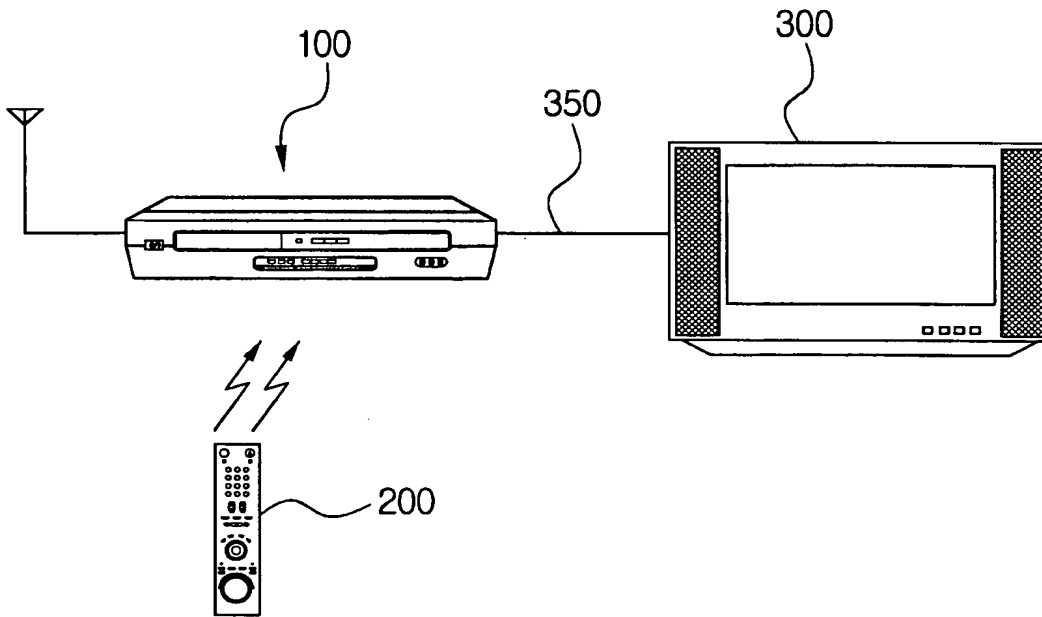
【청구항 6】

제 5항에 있어서,

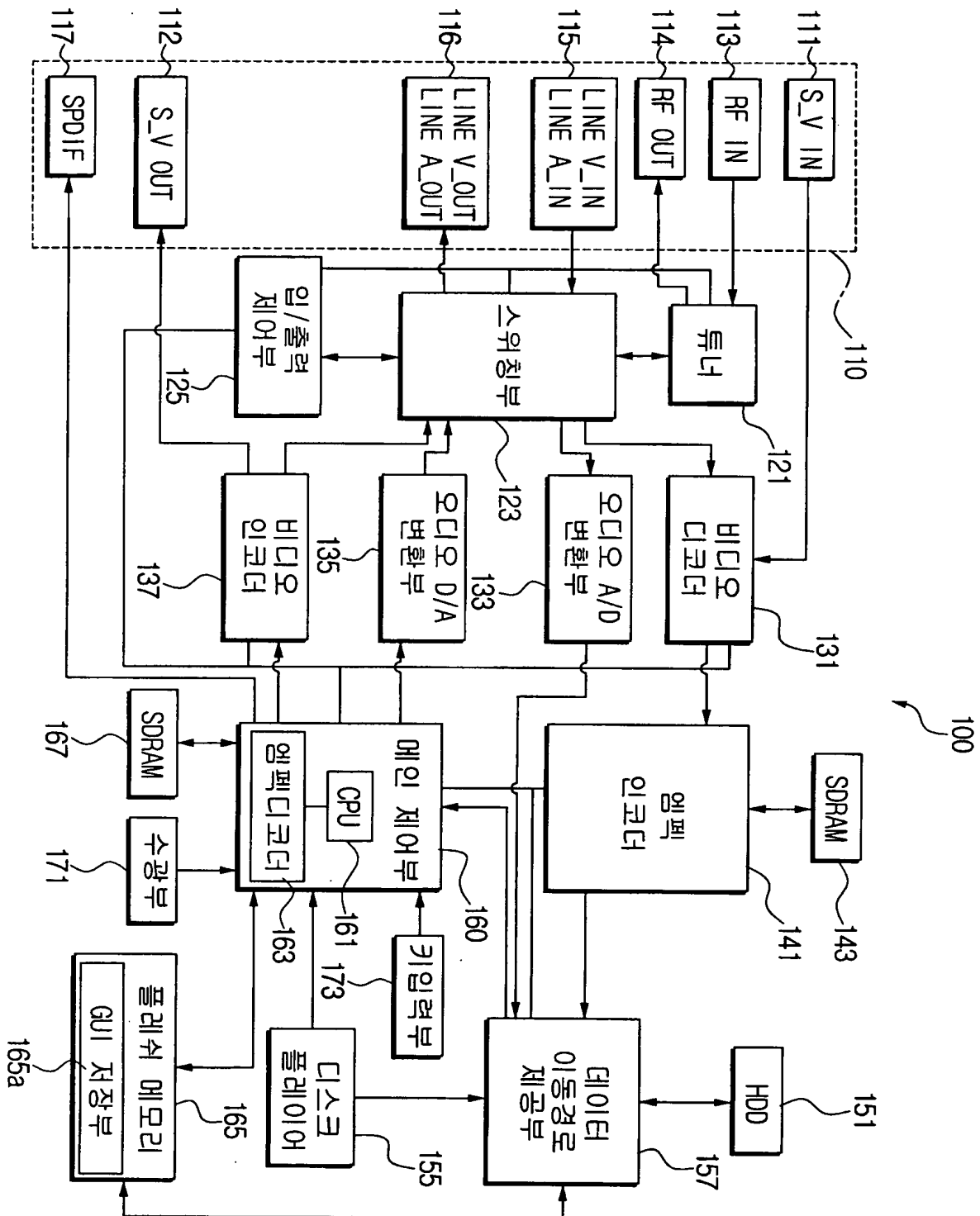
상기 기억장치는 하드디스크 드라이브이고, 상기 기록매체는 디지털 비디오 디스크이며, 상기 기록매체 재생부는 디지털 비디오 디스크 플레이어인 것을 특징으로 하는 영상/음향/문자 기록/재생 장치의 폴더명 표시방법.

【도면】

【도 1】

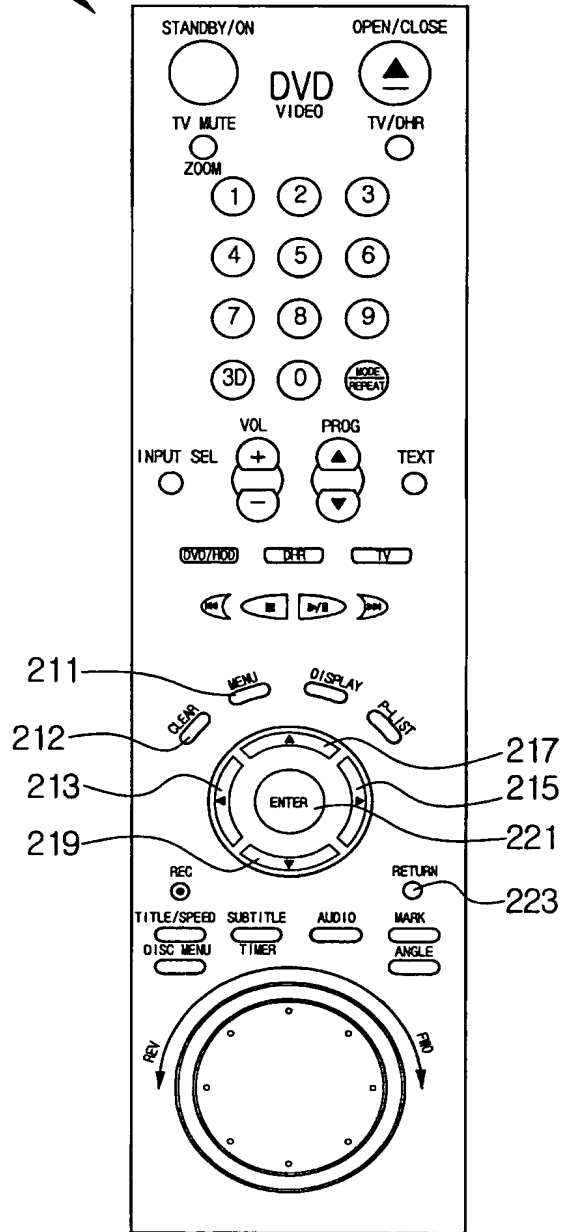


【도 2】

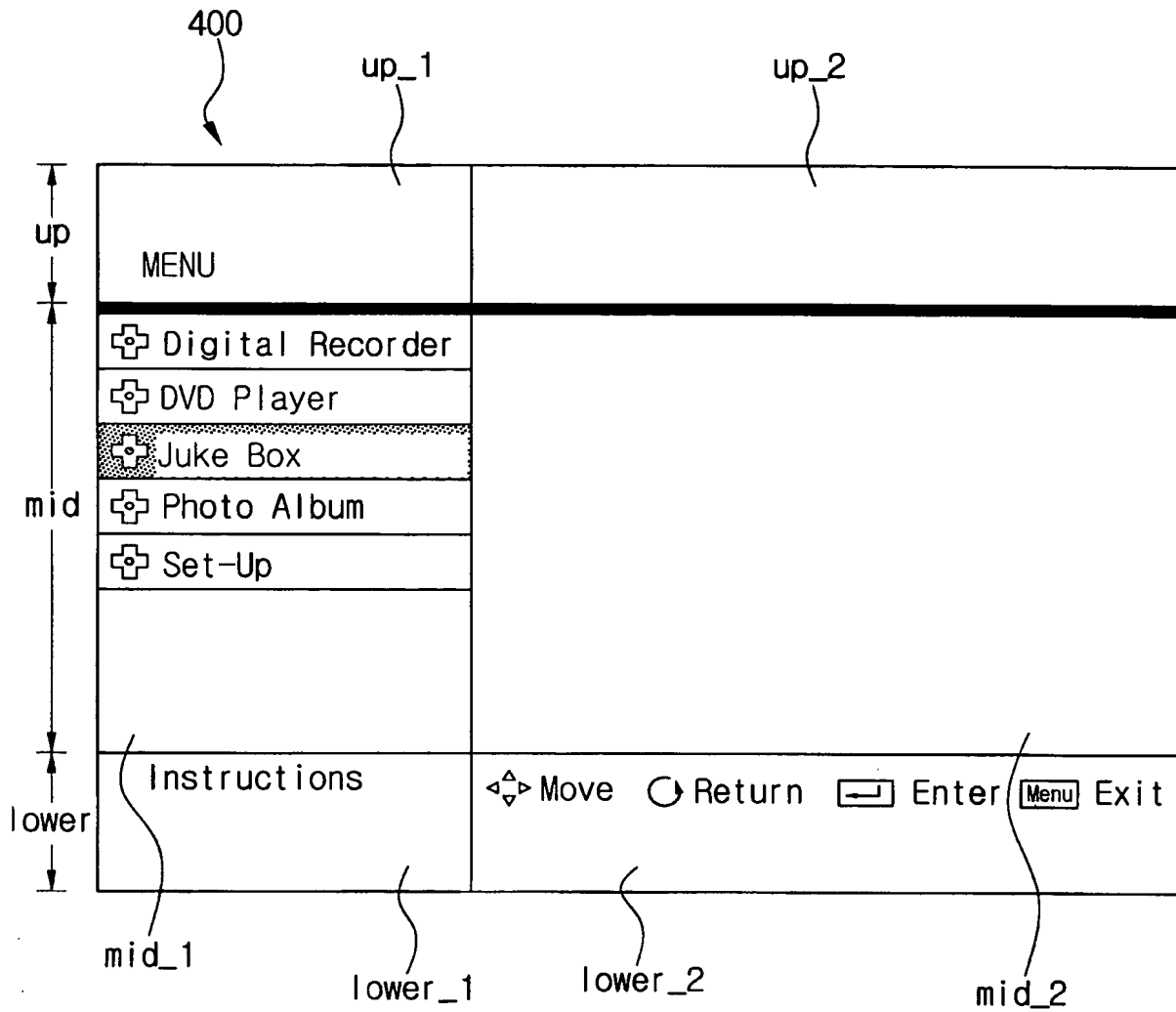


【도 3】

200

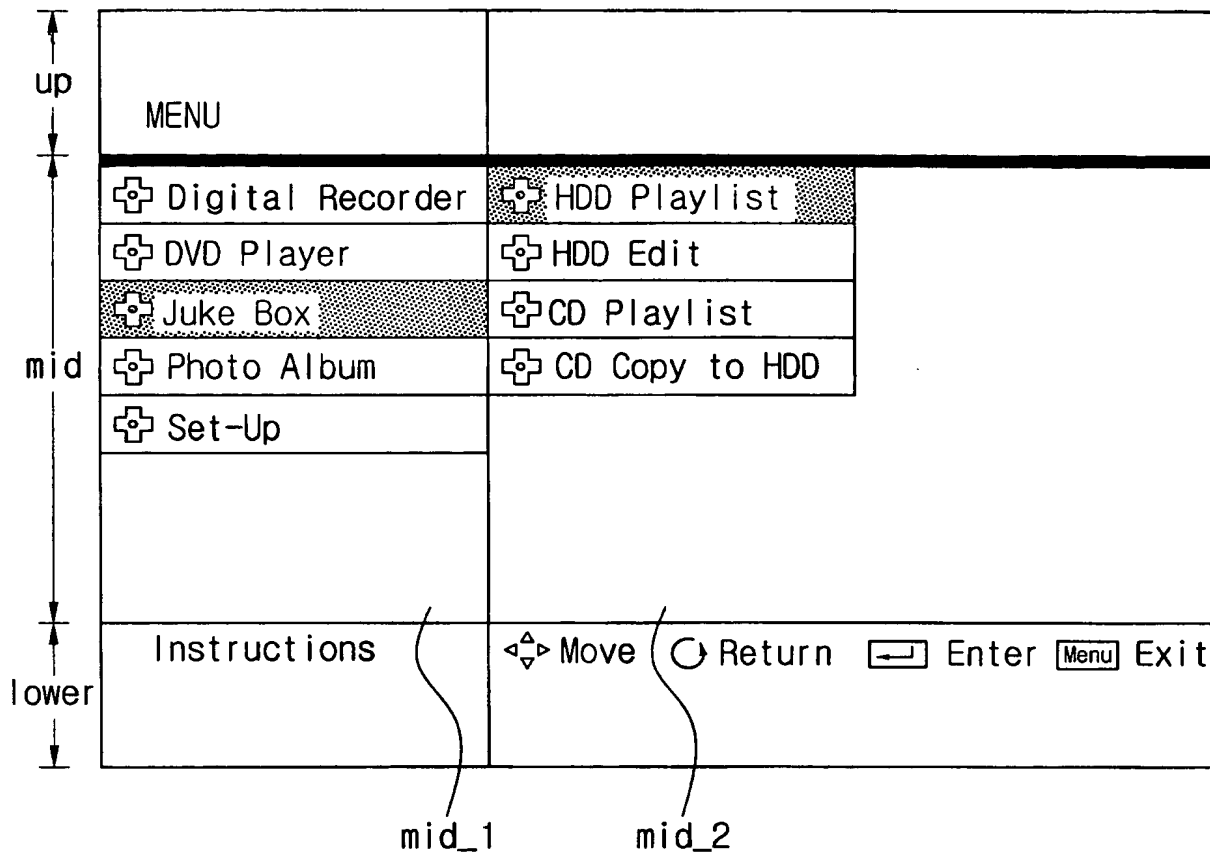


【도 4】

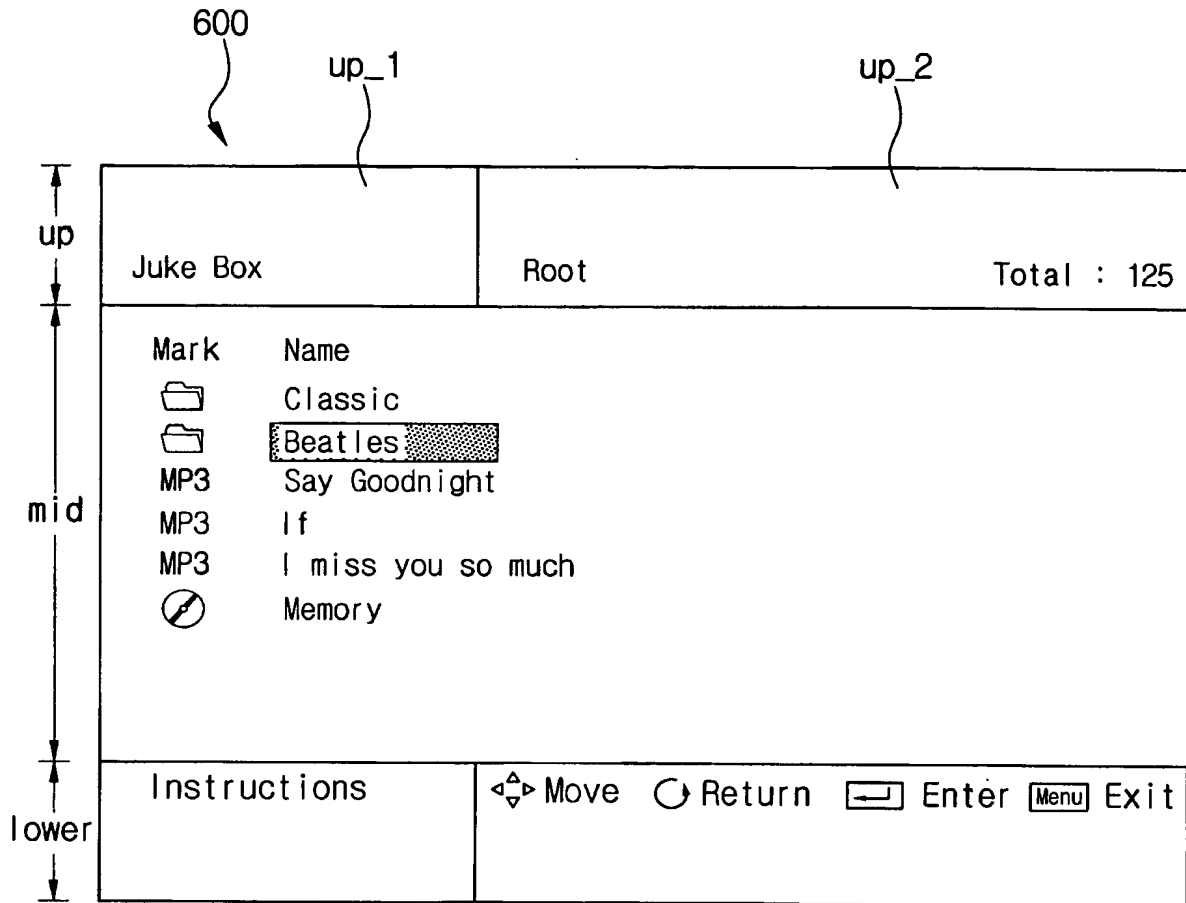




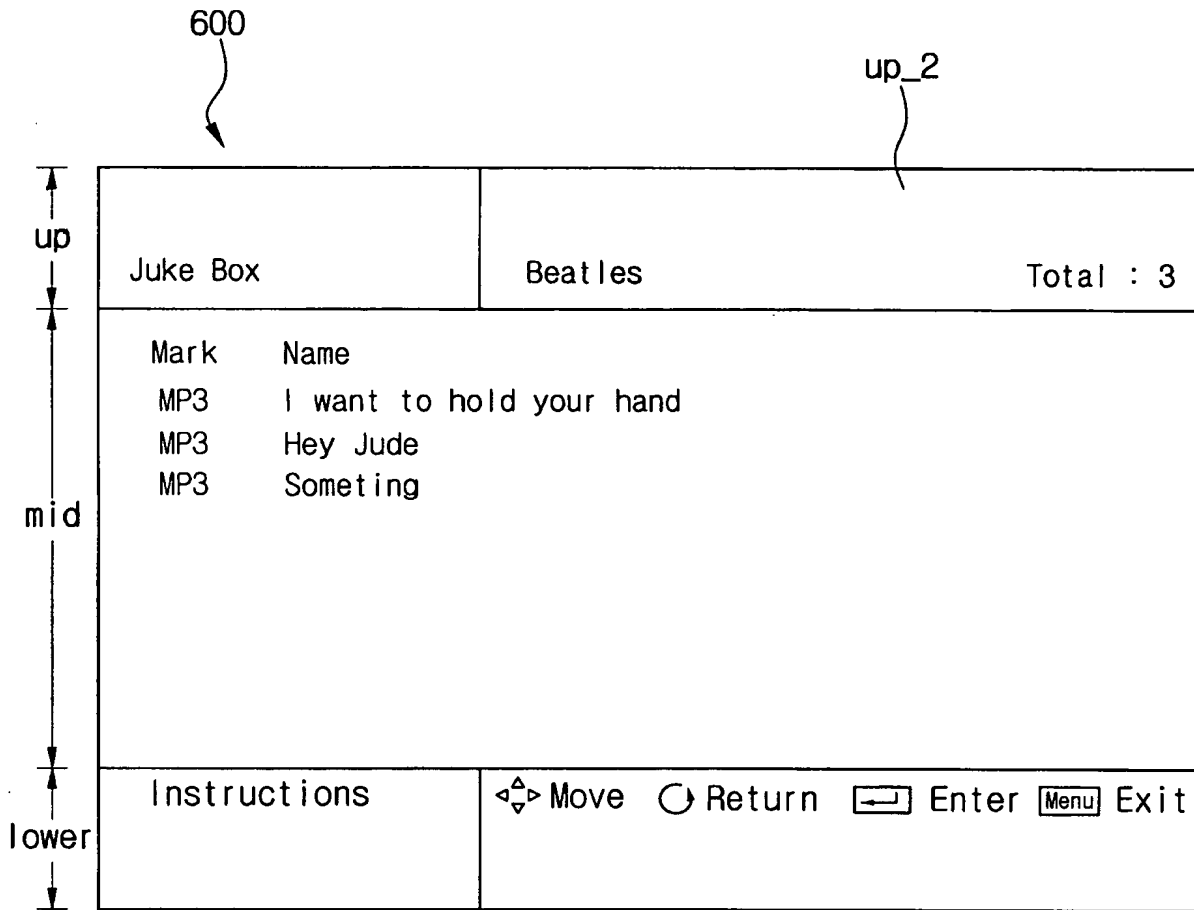
【도 5】



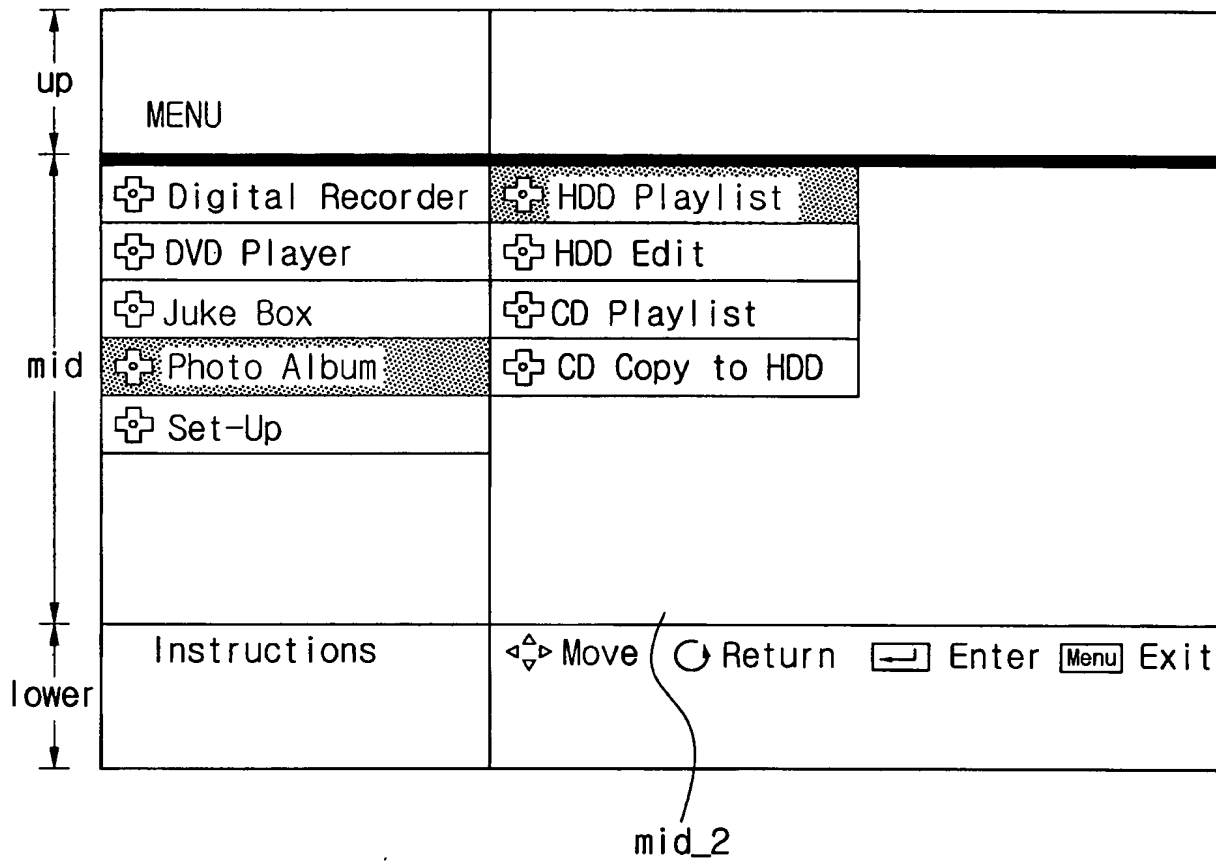
【도 6】



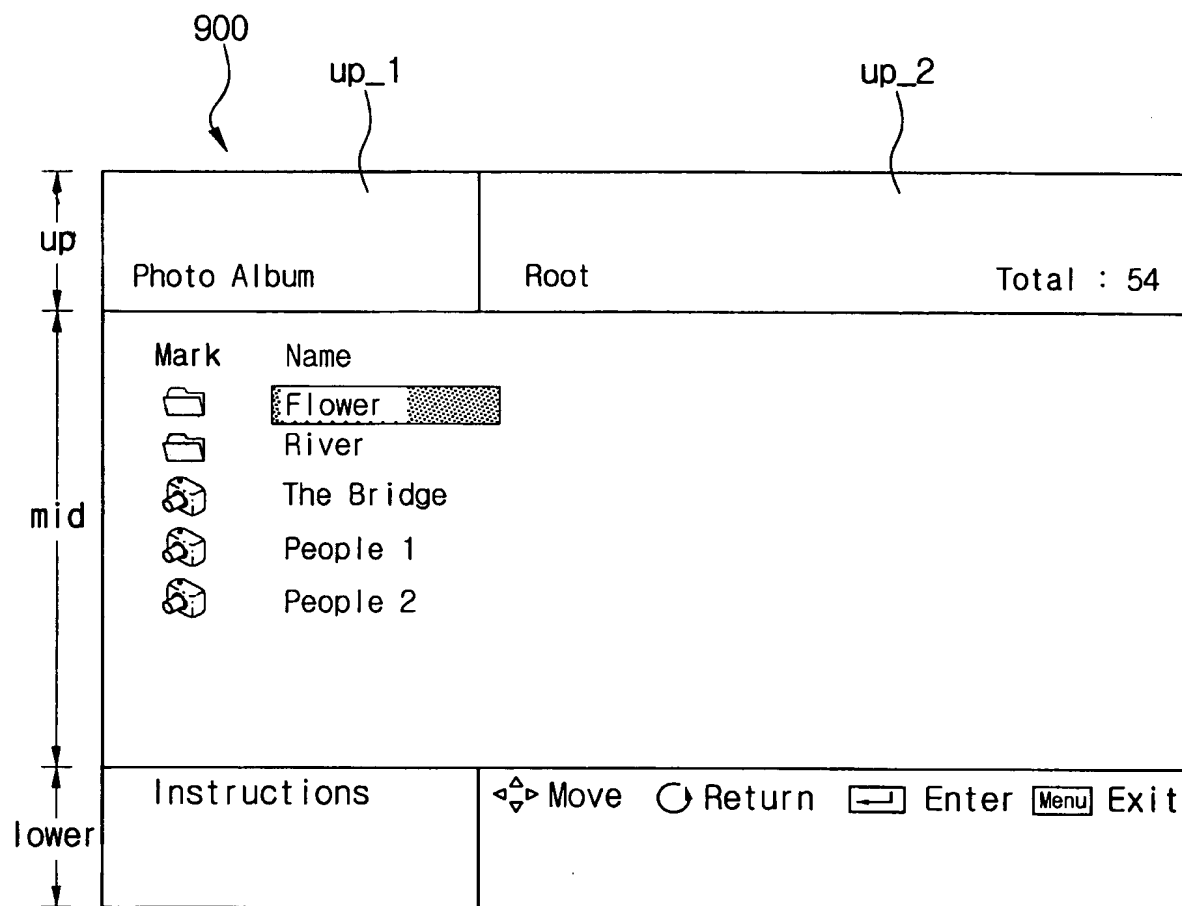
【도 7】



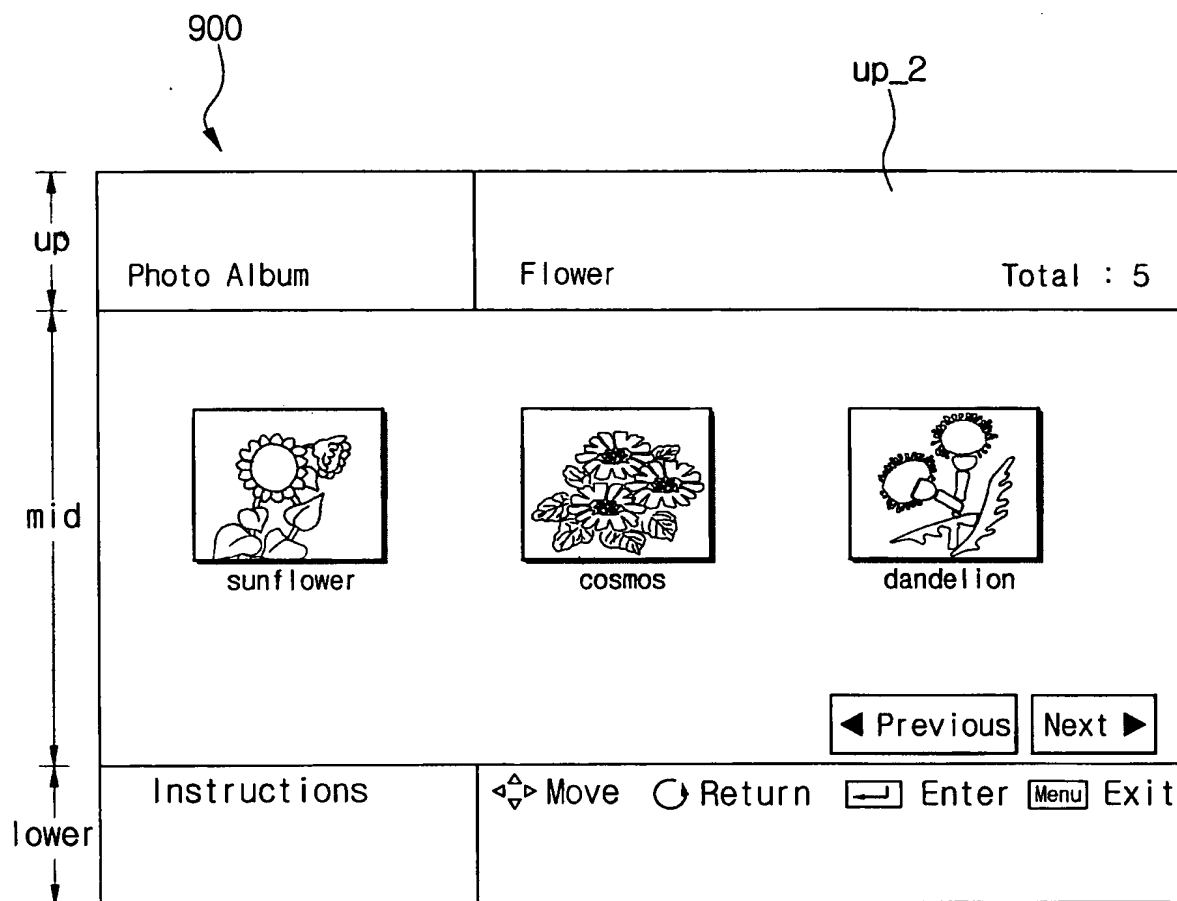
【도 8】



【도 9】



【도 10】



【도 11】

